

くまもとの お米の本



©2010 熊本県 くまモン

熊本県

私たちの主食「お米」

なぜ、私たちは食事をとるのでしょか？

私たちの体は、約60兆個の細胞からできていて、毎日その細胞の一部が生まれ変わっています。また、心臓は1日に10万回動いています。

これらは私たちが意識しなくても自動的に行われますが、そのためのエネルギーが必要です。

エネルギーを作りだすための栄養を、食事という形でいろいろな食べ物から体内へ取りこむことで、私たちは命を守り、体を動かしたり考えたりすることができるのです。食事の中でも「主食」は、特にエネルギー源として大切です。

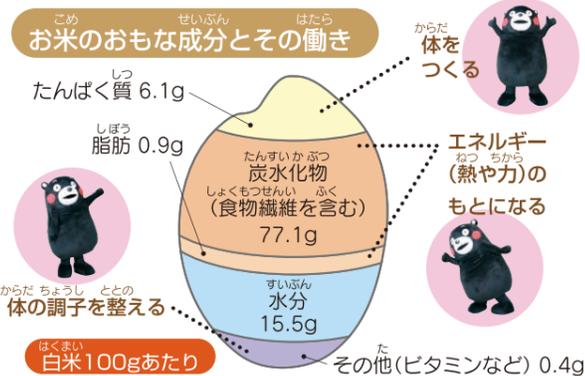
私たちが日ごろ食べている日本の主食「お米」について、くまモンと一緒に調べてみよう!!

くまもとのお米を調べてみるモン!!



お米のいろいろな栄養素

ごはんには、炭水化物を中心に、たんぱく質やビタミン・ミネラル類など私たちが健康的な生活をするために必要な栄養素がたくさんつまっています。



玄米 収穫されたお米のもみ殻を取り除いたもの

精白米 玄米からぬかと胚芽を取り除いたもの

給食のお米は精白米

お米のいろいろな食べ方

ごはんとして食べることが多いお米ですが、粉にして和菓子などの材料にも使用されてきました。最近では、パン、洋菓子、麺、揚げ物の衣やとろみ付け、シチューなどいろいろな料理に使われています。



とてもおいしい「くまもとのお米」

熊本県のお米は、これまで「米の食味ランキング」で全国の中でもとてもおいしい(特A)という評価を何度も獲得しています。

また、熊本県では新しいお米の育成をしています。

※「米の食味ランキング」は、日本穀物検定協会が行っている全国のお米のコンテストです。



新品種「くまさんの輝き」登場!

平成30年(2018年)に、熊本県から輝きのある美しいお米が本格デビューしました。

炊き上がりにつやがあり、粘りが強くおいしいのが特徴で、消費者からは「冷めてもおいしい」と好評です。

生産地でも栽培面積が年々増えています。



「くまさんの輝き」特設サイト (くまもと売れる米づくり推進本部)



くまさんの輝き

熊本で作られるお米たち

「くまさんの輝き」のほかにも、熊本県ではおいしいお米が作られています。

その他の品種名

森のくまさん、くまさんの力、コシヒカリ、ヒノヒカリ、キヌヒカリ、あきまさり、あきげしき、やまだわら、ヒヨクモチ



ヒノヒカリ

生産者や研究者の長年の努力に支えられて、くまもとのおいしいお米が生まれるんだモン☆



熊本県農業研究センター

熊本県に適した農業技術の開発に取り組んでいる施設です。よりおいしいお米を開発するために、毎日科学的な研究がおこなわれています。



熊本県は西日本最大級のお米の生産地

熊本県の自然の特長をあげてみましょう。

- 清らかな水があります。
- 栄養いっぱいの土地があります。
- 平野や盆地、山里など変化にとんでいます。

これらはお米を育てるのに大変ふさわしい条件です。熊本のお米は江戸時代には東の大関「加賀米」となる西の大関「肥後米」といわれ、昔から西日本一の生産県として全国に知られてきました。

※加賀=現在の石川県の南部

加藤清正



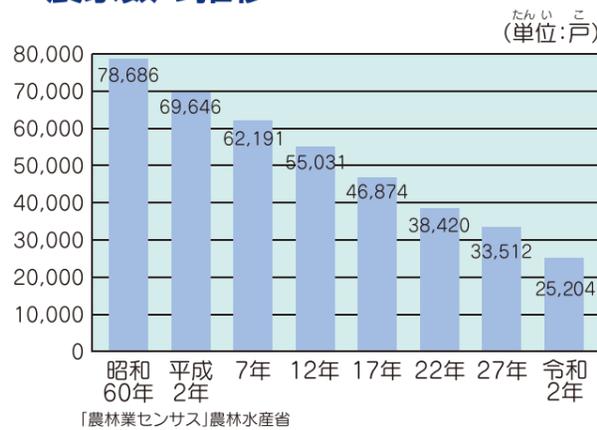
熊本城を築城した加藤清正は、お米がたくさん穫れるように、干拓や水を引くために必要な川の工事に盛んに行いました。

この工事により新たな田んぼが次々と開かれ、「肥後米」が西の大関と呼ばれる基礎となりました。

全国の水稲を作っている農家数の推移



熊本県の水稲を作っている農家数の推移



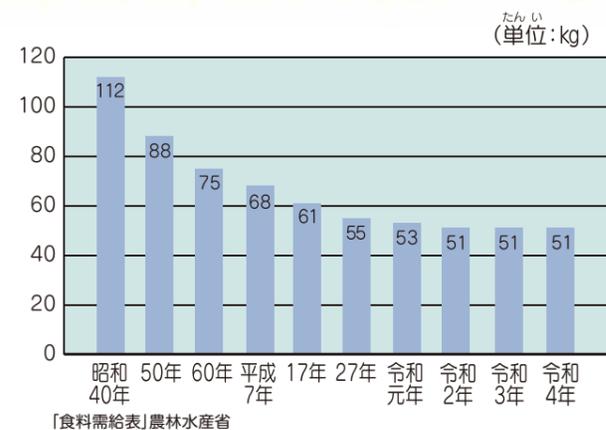
熊本県のお米生産量の推移



地域別生産量



一人あたりの1年間のお米の消費量



お米生産量の都道府県ランキング

順位	都道府県	1年間の収穫量(単位:t)
1	新潟県	591,700
2	北海道	540,200
3	秋田県	458,200
4	山形県	359,300
5	宮城県	344,700
...
16	熊本県	155,400

調べてみよう

どうしてお米を作る農家やお米の消費量が少なくなっているんだろう？
みんなは1年間に何kgお米を食べているのかな？
お茶碗1杯60gで計算してみよう。



Q 世界で一番お米を作っている国はどこですか？

A 多くの国でお米は作られていますが、2022年の生産量第1位は中国のおよそ2億1,007万tで世界の約21%を占めています。ちなみに、日本の生産量はおよそ1,036万tで世界第13位です。(もみ米ベース)

Q 国産と外国産のお米にはどのような違いがありますか？

A 日本では「ジャポニカ種」、東南アジアやインドなどの暑い国では、それよりも粒が細長い「インディカ種」が作られています。栄養の違いはほとんどありませんが、インディカ種はジャポニカ種よりもパサパサとした食感で、それぞれに向く調理法やメニューがあります。

Q お米を原料としているものにはどのような食べ物がありますか？

A ビーフン、米粉パン、玄米茶、味噌、みりん、白玉粉、せんべいなどがあります。

Q お茶碗一杯のごはんは何カロリーですか？

A およそ252キロカロリーです。ショートケーキ約1/2個、ラーメン約1/3杯、食パン(6枚切り)1枚と同じカロリーです。

Q お茶碗一杯はいくらですか？

A 茶碗一杯を60g、お米5kgの値段を2,000円とすると、24円です。これをパンや他の食べ物とくらべてみると…。



	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
天草	田おこし	苗づくり 肥料まき しろかき 田植え	雑草防止の薬まき	病気・害虫の薬まき	肥料まき	病気・害虫の薬まき	稲かり 乾燥 出荷			
阿蘇		田おこし	苗づくり 肥料まき しろかき 田植え	雑草防止の薬まき	病気・害虫の薬まき	肥料まき	病気・害虫の薬まき	稲かり 乾燥 出荷		
熊本			田おこし	苗づくり 肥料まき しろかき 田植え	雑草防止の薬まき	肥料まき	病気・害虫の薬まき	稲かり 乾燥 出荷		
古代の道具	<p>木の鍬(広鍬)</p>		<p>なすび形鍬</p>		<p>えぶり</p>		<p>またくわ 股鍬</p>		<p>そり</p>	

田植え
苗の長さが12cmくらいに伸びたら1株に4本くらいずつ植えます。

稲かり
稲穂が黄色く実ると、コンバインなどで稲を収穫します。

肥料まき・薬まき
気温が高くなると稲が伸びます。じょうぶな稲が育つように肥料や薬をまきます。

こめ 米づくりのポイント

- **種もみの選び方**
種もみは塩水につけます。塩水の濃さは生卵を浮かべて頭がのぞくくらいです。よい種は沈み、悪い種は浮かんできます。
- **苗づくり**
苗は専用の箱に土を入れ、水をたっぷり含ませた種もみを播き、芽が出て、約30日程度管理を行います。大きすぎんぐりした苗が良い苗です。

● 水の管理

田んぼの水はまだ小さくて弱い苗をささえ、寒さや雨、風などから守るはたらきがあります。また、稲が育つのに必要な栄養や酸素を運びます。田植えから約30日位には、1週間ほど田んぼを干すなど、稲かり直前まで細かい水管理が必要です。

● 収穫時期 (稲かり)

一穂のもみのうち90%が黄色くなれば刈り取りの時期です。この時期に刈り取ったお米は、味が良く、つやがあります。

のうやく ひつよう 農薬って必要なの？

お米を病気や害虫からまもり、毎年安定した収穫をあげるために使用しています。日本でも使ってもよい農薬は、人の健康や環境への影響などについて確かめられ、国に認められたものだけです。(農水省HPより)

のうほう いろいろな農法があるよ

農薬や化学肥料をなるべく使わなくていよう、田んぼにアイガモを放しがいにする

のうほう た い る「アイガモ農法」や田んぼにコイを入れる「コイによる除草法」などがあります。

しらべてみよう ?

ぜんこく たう しゅうかくじき 全国の田植え、収穫時期はいつ頃だろう。



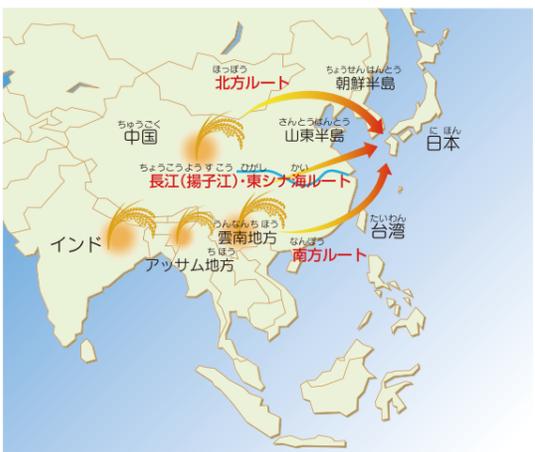
5

お米の歴史

稲の伝来

今からおよそ1万～7000年前、インドや中国の一部で最初の稲の栽培が始まったといわれています。日本へ伝わったのは、2700年ほど前の縄文時代で、長江流域から北上し、山東半島付近から朝鮮半島を経て北九州に伝わったとするなどいくつかの説があります。

弥生時代の中期には、今の青森県あたりでも稲が作られていたようです。北海道には一番遅く、明治時代になって、やっと作られるようになりました。



肥後米の歴史

江戸時代、熊本は「肥後54万石」と呼ばれ、お米の穫れ高が全国でもトップクラスをほこり、肥後藩の名をおおいに高めました。

肥後米はたくさん穫れただけではなく、おいしさでも評判でした。特に有名なのが菊池川流域のお米で、菊池川を船で運ばれ、高瀬(玉名市)の港から大阪に送られました。全国のお米の中でも、肥後米は東の大関・加賀米とならぶ西の大関にランクされ、特別の値段がつけられるほどでした。

けんりつ そうしよく こ ふん かん 県立装飾古墳館



あかまいさいばい たいけんきょうしつ ねん かいがいさい おおむかし
赤米栽培の体験教室が年に3回開催されています。大昔の
いしぼうちよう いなほ つ しゅうかくききょう たいけん
石包丁などで稲穂を摘む収穫作業などが体験できます。
くまもとけんやまがし かおらまちいわる ばんち
〒861-0561 熊本県山鹿市鹿央町岩原3085番地
Tel. 0968-36-2151 Fax. 0968-36-2120

菊池川流域の「米作り、二千年にわたる大地の記憶」が日本遺産に認定(2017年)

菊池川流域は、古代から現代までの日本の米作りの移り変わりの跡が集中して今でも残っています。米作りがもたらした祭りや風習・食文化なども含めて、コンパクトに体感できる地域は全国でも珍しいと評価されました。

「阿蘇」が世界農業遺産に登録(2013年)

阿蘇の広大な草原には、珍しい植物や昆虫が数多く生息し、放牧や野焼きといった人々の活動によって美しい草原の景色が保たれています。阿蘇のカルデラ内は、上から草原、森林、田んぼや畑、集落という特徴的な景色が広がり、「御田祭」のような豊作を願う祭りがたくさんあります。

6

昔の人の苦勞と知恵

種もみの準備から収穫まで、お米づくりはたくさんの手がかります。人びとは「実りの秋をむかえることができるように」と一生けんめい努力と工夫を重ね、季節の祭りを通じて神様に祈りを捧げてきました。

百太郎堰

人柱の伝説がのこる
多良木町には今から約300年前に完成した用水路があります。一番苦勞したのは取り入れ口の工事で、2回、3回と失敗をくり返していました。そこで、水神様のお告げから百太郎という人が自分の身を犠牲にして人柱に立ち完成させたという伝説がのこっています。



通潤橋

肥後の石工が作った
台地をうるおす石のアーチ橋
山都町の白糸台地は水不足のため土地がやせ、お米が穫れませんでした。この台地の下に流れる谷川の水を引くために肥後の石工と民衆が力を合わせて困難をのりこえ、1852年みごとに台地をうるおす石のアーチ橋が完成しました。令和5年9月には、国宝に指定されています。



円形分水

水を公平に大切に使う
米づくりにかぎらず農業は水が命です。そのため「水争い」によるもめごとがおこることもありました。昭和31年に完成した山都町の世原川水源にある円形分水は、田畑の面積に応じて水を配分する装置です。水を公平に大切に使う知恵がいかされています。



御田祭

神様が稲の生長を見てまわる
阿蘇神社のお祭りで、正式には「御田植神幸式」といいます。毎年7月28日に行われ、神様がみこしにのって稲の生長を見てまわります。お供の行列では、「宇奈利」とよばれる白装束の女性たちが、神様にささげる食の膳を頭にのせています。みこしに向かって稲の苗を投げ上げる儀式では、屋根にたくさん乗ると豊作だといわれます。



一日で一番大事な朝ごはん

一日三食のご飯のうち、特に朝ごはんは、一日を元気に過ごすためにとても大切です。

朝ごはんを食べると、3つのスイッチが入ります。

〇体のスイッチON

眠っている間に下がった体温が上がり、元気に体を動かすことができます。やる気と集中力が出てきます。朝食を食べないと、脳の温度も下がったままで、眠くなってあくびが出ます。

〇あたまのスイッチON

人間の脳は、たくさんのブドウ糖を必要とします。肝臓に貯えられるブドウ糖は、12時間分、朝の脳は空腹状態です。朝食を食べないと、イライラしたり、集中力がなくなったりします。

〇おなかのスイッチON

朝食を食べることで、眠っている間に休んでいた胃や腸が活発に動き出し、排便を促すので、気持ちよく登校できます。

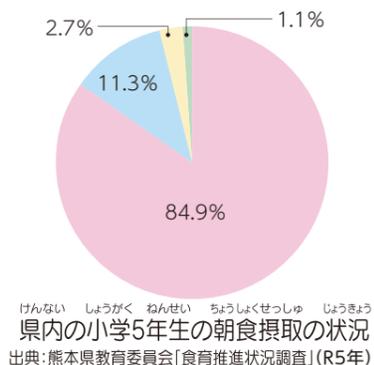
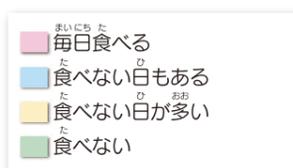
お米を食べる「ごはん食」にすると…

ごはんは粒のまま摂取するため、ゆっくりと消化・吸収され、長時間エネルギーを維持することができます。つまり、脳に必要なブドウ糖が安定して供給されることとなります。(農林水産省資料より)

やってみよう

朝ごはんパワーアップするためのアドバイス

- 1 夜、寝る前に飲んだり食べたりするのをやめてみよう。
- 2 夜は早く寝て、いつもより30分早く起きてみよう。
- 3 バランスを考えて、いろんな種類のものを食べるようにしましょう。



「和食」がユネスコ無形文化遺産に登録(2013年)

日本の食文化は、正月や収穫祭のような年中行事と密接に関わり、家族や地域のきずなを深めてきました。また、日本は南北に長く海・山・里の豊かな自然が広がっているため、各地でいろいろな食材が用いられています。「和食」の特色のひとつとして自然の美しさや、四季の移ろいを表した盛りつけがあげられます。一汁三菜を基本とする食事スタイルは、栄養バランスが理想的で、日本人の長寿、肥満防止にも役立っています。※一汁三菜とは、主食(白米など)に、1種類の汁もの(味噌汁など)と、3種類のおかず(主菜1品、副菜2品)をそえた日本料理の基本的な献立。



米飯給食は週に約3.4回

熊本県内の学校給食では週に約3.4回の米飯給食が実施されています。(令和5年5月現在、熊本県平均)

使われているお米は熊本県産

令和5年度は「くまさんの力」が一番多く使われました。

ご飯として食べる以外に、お米を粉にした「米粉」を入れたパンや料理も給食に登場しています。米粉入りパンのシリーズには、「米粉パン」「玄米パン」「米粉入りかぼちゃパン」「米粉入り人参パン」があります。もっちり食感が人気です。



「地産地消」とは、地域でとれたものをその地域で消費することで、作る人と食べる人の交流を深めていくことです。熊本県では、平成21年3月に「くまもと地産地消推進県民条例」を定め、学校給食でも地産地消にとりくんでいます。

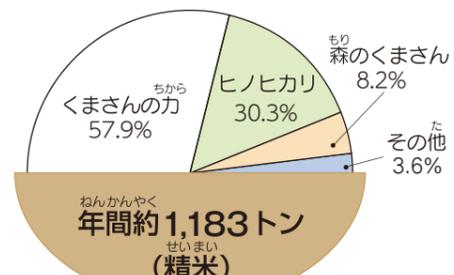


食料自給率

食料自給率とは、私たちが食べる食料をどれだけ国内で作ることができるかを示すものです。

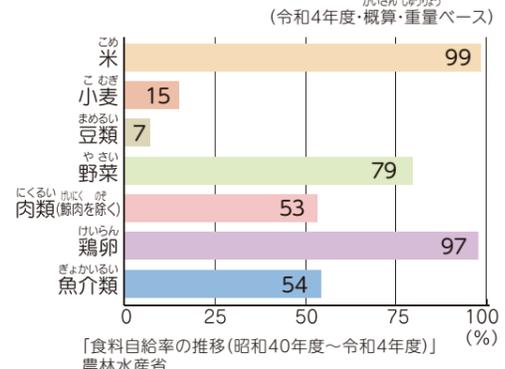
お米は私たちが食べる分全部を国内で作ることができます。しかし、食料全体で見ると輸入に頼りすぎています。どうして輸入に頼ってはいけないのでしょうか？ どうすればもっとたくさんの食料を私たちの国で作ることができるのでしょうか？ 少し難しい問題ですが、みんなで考えてみましょう。

熊本県の学校給食で使うお米の量と割合

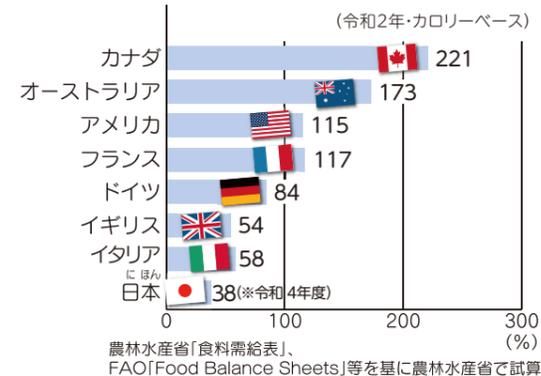


(令和5年度実績)熊本県学校給食会取扱

品目ごとの国内自給率



主要先進国の食料自給率



調べてみよう

学校給食ではどんな県産農産物が使われているのかな？





9 こんな穀物もあります

麦類と米や大豆などを季節ごとに組み合わせて生産する農業(二毛作)は鎌倉時代頃から普及し、熊本県でも多くみられます。食材としても身近な「麦」と「大豆」について、少し詳しくみてみましょう。

Q 麦と稲って、どう違うの?

麦も稲も同じ「イネ科」の植物で、どちらも「穂(長い茎の先にある花や実の密集した部分)」が出ますが、形はかなり違います。なんとといっても、稲の栽培時期は春→秋で、麦は秋→春(※)と逆なので、麦と稲の見分けはつきやすいでしょう。※北海道の一部には春播きもあります。



Q 大麦と小麦って、大きさの違いなの?

いいえ。粒の大きさで区別されるわけではなく、名前の由来ははっきりしていません。一番大きな違いは、用途です。昔、大麦はお米とともに主食に用いられ、今でも食物繊維が多い健康食として麦ご飯を食べたりします。また、味噌や醤油など伝統的な調味料に用いられるほか、ビールや焼酎などお酒の原料にもなります。一方、小麦は粒のままではなく、粉にして利用されます。パンやお菓子、麺の材料



としてなじみ深いものですが、粉にして加工する技術が必要なことから、大麦よりかなり後に普及した食材といえるでしょう。小麦のたんぱく質「グルテン」の働きにより、パンはふっくらと、麺にはコシが生まれます。

熊本県産麦の種類と作付面積

- 【小麦】**
- シロガネコムギ……菓子、うどん用
 - チクゴイズミ……うどん用
 - ミナミノカオリ……パン・中華麺用
- 【大麦】**
- はるしづく……焼酎用
 - くすもち二条……麦ご飯用



品種別作付面積

	令和4年産		
	品種名	作付面積 (ha)	作付割合 (%)
小麦	シロガネコムギ	1,922	37%
	チクゴイズミ	1,746	33%
	ミナミノカオリ	1,494	29%
	その他	48	1%
	小計	5,210	100%
大麦	はるしづく	1,737	64%
	くすもち二条	493	18%
	その他	480	18%
合計		7,920	100%

(熊本県調べ)

大豆

Q 大豆にはどんな種類があるの?

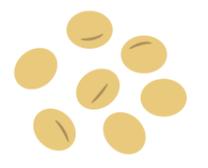
一般的に「大豆」として思い浮かぶのが「黄大豆」です。タンパク質など栄養が豊富で、豆腐、油揚げ、納豆、味噌、きな粉など多くの食品に加工されています。夏に出回る「枝豆」は特定の品種ではなく、まだ若く緑色の大豆を収穫したものです。また、おせち料理などで縁起物とされる「黒豆」は、正式には「黒大豆」のことです。



黒大豆



黄大豆



Q 県内でつくられている大豆の特徴は?

黄大豆の代表的な品種に「フクユタカ」があり、熊本県産大豆のほとんどを占めています。「フクユタカ」は高タンパクで特に豆腐への加工に向いています。

Q 大豆ミートってなに?

「畑のお肉」と呼ばれるほどタンパク質の多い大豆ですが、肉にはない食物繊維を含み低カロリーなことから注目を集め、肉と同じように調理できる「大豆ミート」商品が多く販売されるようになりました。さらに、肉の生産には動物を飼育するえさとして大量の穀物を消費しますが、大豆は植物そのものを食べて優れた栄養がとれるため、世界の人口増加と食料危機の観点からも期待が高まっています。

給食にもあるのカナ!? 国産・県産の麦と大豆

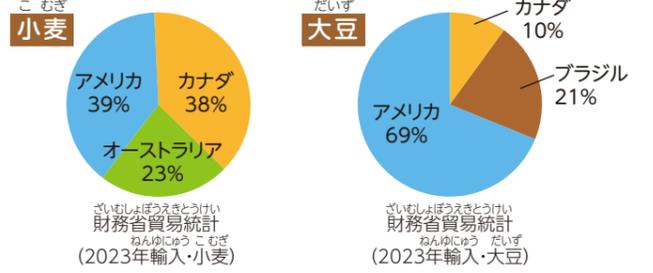
麦や大豆の食料自給率は低く(小麦15%、大豆6%)、私たちが食べているパンや大豆食品の原材料は輸入に頼っていることがわかります。

学校給食では、子どもたちにできるだけ国産や県産の食材を食べてもらう取り組みが行われています。

【パン】 令和4年度2学期から、県産を中心とする国産小麦100%に切り替わりました。これは九州初の取り組みです。

【麦ごはん】 主に県産の大麦を白米に混ぜ込んだヘルシーなご飯です。

日本が一番多く輸入している国は?



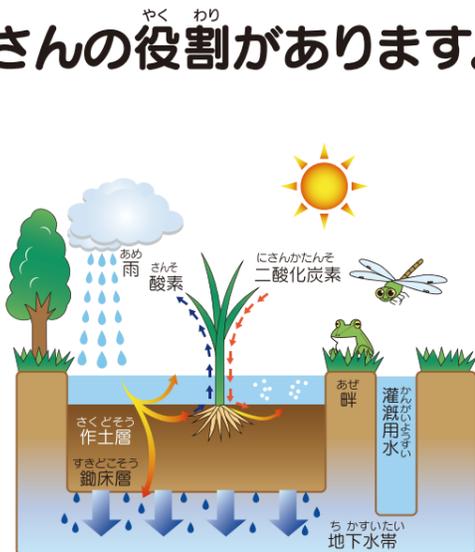
10

た やく わり 田んぼの役割

た ふ だん き 田んぼには普段は気づきにくいたくさんの役割があります。

き のう ダム機能

あめ りょう おお こうずい 雨の量が多く洪水がおりやすい日本では、田んぼが雨水をため、ゆっくりと川や地下に水を流すことで、洪水や土砂崩れを防ぎます。



じ ばん ちん か 地盤沈下も防ぎます。

あめ ちか こ みす 雨などで地下へしみ込んだ水のおよそ半分は川へ帰りますが、残りは地下水になります。田んぼは地下水と川の水の量のバランスをとりながら、水をゆっくりと地下にしみ込ませて、きれいな地下水にします。また、水のくみ上げによって起こる地盤沈下を防ぎます。

くう き 空気をきれいにし地球温暖化防止にも効果があります。

いね ほか しょくぶつ おな こうこうせい おこな 稲は、他の植物と同じように光合成を行います。くう きちゆう 空気中にきれいな酸素を出し、にさんかたんそ 二酸化炭素を吸収して地球温暖化防止にも効果があります。

せい ぶつ たい せい 生物の大切なすみかになります。

ひと しぜん て くわ 人が自然に手を加えると、かんきょう は かい 環境が破壊されることが多くあります。しかし、田んぼは自然に溶け込み、しぜん きょうせい 自然と共生しているため、せいぶつ 生物のすみかになったり、とり 鳥などの動物もやっけてきます。

11

しらかわ ちゅうりゅういき ちか すい よう と く 白川中流域の地下水かん養の取り組み

くまもと と し けん せい かつ よう す い 熊本都市圏の生活用水は100%地下水で、おいしい水として有名です。おおむかし あそざん ふんか 大昔の阿蘇山の噴火によってできた地層にはすき間が多く、雨が浸透しやすいことで豊富な地下水が蓄えられてきました。おおづま ぎくようまち しらかわちゅうりゅういき 大津町や菊陽町など白川中流域の田んぼでは通常より5~10倍も水が地下にしみこ

あそ ありあけかい 阿蘇~有明海にかけての地下水のしくみ (熊本市水保全課提供)



しらかわちゅうりゅういき あんぜん こうひんしつ のうさんぶつ 白川中流域の安全で高品質な農産物

みやすく、おこめ5Kgを作ると約100トンの地下水になるといわれています。たはた げんしょう ちかすい げんしょう つな 田畑の減少は地下水の減少に繋がってしまうため、転作よう た 田んぼなどに水を張ってもらう取り組みも進められています。

しら 調べてみよう

くまもと すいでんめんせき 熊本の水田面積を調べてみよう。

た ちよ すいりょう ぜん こく 田んぼの貯水量は全国で50億mともいわれる

とうきょう はい ぶん 東京ドーム4000杯分

「農業・農村のいろいろな動き」(農林水産省HP)より

しら 調べてみよう

た 田んぼにいる生き物の名前をあげてみよう。

し 知ってなるほど！ おこめにまつわる単位

むかし こめ しゅうかくりょう こく だか 昔、お米の収穫量を石高とよんだ時代がありました。こく だか 石高は、その領地を治めていた権力者のちから しめ たん い 力を示す単位でもありました。とう じ 当時は、お米の量を、重さではなく、容積で表していたのです。えど じ だ い 江戸時代、熊本は「肥後54万石」と呼ばれてい

ましたが、どのくらいのおこめ お米がとれていたらことになる 1合 1升 1斗 1俵 1石 のでしょうか。

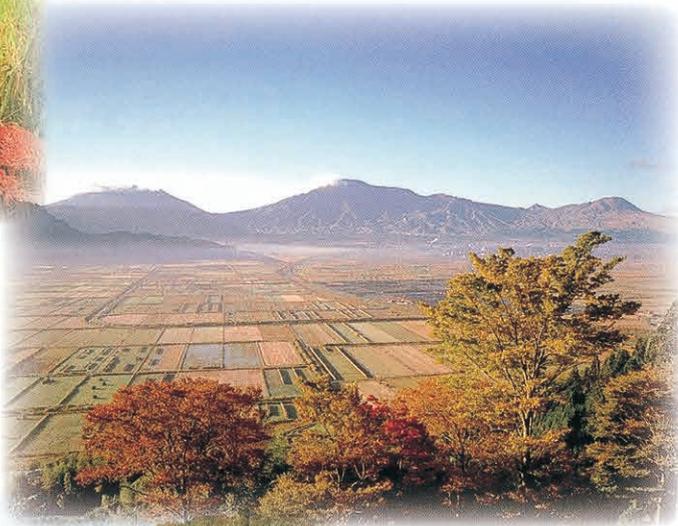
しら こめ たん い 調べてみよう！お米の単位

1合	= 150g、0.18 ℓ
1升	= 1.5kg、1.8 ℓ
1斗	= 15kg、18 ℓ
1俵	= 60kg、72 ℓ
1石	= 150kg、180 ℓ

おぼ た たん い 覚えておこう！田んぼの単位

1歩	= 1坪、3.3㎡	1反	= 1畝の10倍、約10m×100m
1畝	= 1歩の30倍、約10m×10m	1町	= 1反の10倍、約100m×100m

むかし たん い げん だ い たん い ※昔の単位を現代の単位にしたものでおおよその数値です。



くまもとのお米の本

熊本県農林水産部生産経営局農産園芸課

〒862-8570 熊本市中央区水前寺6丁目18番1号

TEL096-333-2389(直通)

FAX096-382-8612

発行 者：熊本県
所 属：農産園芸課
発行 年度：令和6年度
(2024年度)